ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 44. Poznań w sobotę dnia 29 października 1870. № 44.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: Kazimirz Koszutski, Redaktor Ziemianina, przy ul. Nowéj № 5.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów, kwartalnie 1 złr: 80 cent: wartości austr. — Skład główny na Król. Polskie i Ces. Ruskie w księgarni i składzie nót Maurycego Orgelbranda w Warszawie. Cena roczna w Warszawie rs. 5 kop. 40; półroczna rs. 2 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 35. Z przesełką pocztą w opaskach na miejsce: cena roczna rs. 7 kop. 40; półroczna rs. 3 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 80; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

O szkodliwych skutkach roślinnych pasożytów na zdrowie zwierząt.

(Rozprawa Dr. Spinoli.)

(Ciąg dalszy.)

Że czasami grzyby tylko w skutek wciągania tchu mogą spowodować śmiertelne cierpienie błony śluzowéj organów oddechowych, i tego mamy przykłady. P. Roloff przytacza taki przypadek: Po rozlaniu na gnoju w owczarni 60 wiader gnojówki z obory, któréj zbiornik oddawna nie został czysto wybrany, pokazały się następnego dnia prawie u wszystkich owiec, których było 170, objawy nagłego zapalenia płuc i błony piersiowéj, w skutek czego w 3 do 4 dniach zdechło ich 130. Sekcya okazała zapalenie błony śluzowéj tchwawicy i nozdrza, jako i wątroby i nerek. Prócz tego w wielkiéj masie pokazał się grzyb, „Vibrio Baccilus,“ na zapalonych częściach tkankowych, a w miarę wzmagającéj się choroby mnożyła się jego ilość. Ponieważ grzyb ten także w gnojówce się znajdował a amoniak się nie zatruł, musiano go uznać jako jedyną przyczynę choroby.

Już dawniéj miałem sposobność zrobić podobne spostrzeżenie, gdy w pewnéj wsi pomiędzy dwuletniemi jałowicami dyftertyczne zapalenie błony śluzowéj (ciężka febra katarowa) nagle w czerwcu się pojawiło a w skutek tego w czterech tygodniach z 40 ich piętnaście zapadło, a trzynaście zabito. Błona śluzowa jamy nosowéj była aż do jamy pyskowéj grubą masą pokryta, w któréj się znajdowały krótkie, mocno się odznaczające nitkowate twory (grzyby) w nadzwyczaj wielkiéj liczbie. Nie podlegało wątpliwości, że choroba pochodziła z wpływów obory, albowiem ustała zaraz, skoro bydło wyszło na pastwisko. Za przyczynę nie można było uważać czego innego, jak tylko podściół, który pochodził ze stoga w wysokim stopniu spleśniałego, stęchłego i, jak się przy rewizyi okazało, grzybami okrytego. Uważano ową chorobę za zapalenie śledziony, w skutek czego zarządziła policya zamknięcie miejsca, tymczasem choroba nie miała charakterystycznych oznak zapalenia śledziony, wyjąwszy krótki jéj przebieg; mianowicie brakło pręcikowatych ciałek we krwi.

Szczególnie zapalenie śledziony zdają się utwory grzybowe poprzedzać, za czém liczne spostrzeżenia przemawiają. Już wyżéj wskazaliśmy, jaki skutek grzyby wywrzeć mogą na skład krwi, co zdaje się ztąd pochodzić, iż one przez szybkie swe ukwasorodnienie odbierają krwi jéj kwasoród. W rzeczy saméj znajduje się u bydła, które zdechło na choroby tyfoidalne, zawsze gęsta, czarna, kwasem węglowym przepełniona krew, co się atoli zdarza i przy innych chorobach, sprzeciwiających się należytemu wydzielaniu się kwasu węglowego. Dla tego to uważano znalezione we krwi bydła na zapalenie śledziony chorego tak zwane ciałka pręcikowate za znak charakterystyczny, a ciałka te możnaby zapewne uważać słusznie za kształty grzybowe. Atoli nie ma dotąd zgody co do natury, jak i co do ich znaczenia. Okoliczność, że ciałka te także przy innych chorobach w krwi znaleziono a nawet, że się poniekąd u zdrowego bydła znachodzą, pozbawia ich znaczenia specyficznego przy zapaleniu śledziony. Opierając się na klinicznych spostrzeżeniach, trzeba przyznać, że nie trudno przez pasożytne grzyby spowodowane zatrucia odróżnić od zapalenia śledziony, mianowicie w sporadycznie pojawiających się téj choroby przypadkach.

Zatrucia przez grzyby nie są wcale rzadkie, pojawiają się częściéj, niż się zdaje. Mnie się zdarzały częstokroć przypadki, gdzie po pasieniu plewami pszennemi corocznie śmiertelność się pojawiała, którą przypisywano zapaleniu śledziony, przy czém znajdywałem masami grzyby „tilletia caries.“ Pasienia plewami pszennemi, poprzednio dobrze nie obsianemi lub nie sparzonemi trzeba się w każdym razie wystrzegać, a jeżeli pszenica ucierpiała od śnieci, natenczas stają się one paszą niebezpieczną. Po takich zatruciach pokazuje błona śluzowa kiszek podobne objawy, jak w tyfusowym procesie choroby, co także stwierdził Delafond różnemi próbami i badaniami. Przy panującéj w r. 1867 zarazie bydła w Śląsku zdarzył się w tym względzie bardzo interesujący przypadek we wsi Kostenthal. Objawy choroby, jak i sekcya dały ze względu na panującą właśnie w okolicy zarazę bydła powód do przypuszczenia, że chorobą tą była zaraza, lecz gdy się miano już zabrać do wybicia wszystkiego bydła, zrobiły podobneż objawy choroby u koni rzecz tę wątwątpliwą i wykryło się tedy, że przyczyną tych chorób nie było nic innego, jak zatrucie grzybami, pasiono bowiem bydło i konie plewami pszenicy, która ucierpiała od rdzy i śnieci; plewy więc, jak następne badania i osobna próba pasienia wykazała, były jedyną przyczyną owych przypadłości.

Że konie od chleba spleśniałego (Mucor mucedo i Aspergillus glaucus) zapadają niebezpiecznie i śmiertelnie, na to nie braknie dowodów.

Że zepsuta od pleśni mąka również jest bardzo niebezpieczną, pokazało się mianowicie w r. 1847, gdzie powszechny panował niedostatek. W roku tym z Rosyi sprowadzono bardzo wiele zboża i mąki, które były w części tak niedobre i spleśniałe, mianowicie mąka, co okazało się przy rewizyi mikroskopijnéj, iż nie mogła być zużytą na chleb, lecz musiała być sprzedaną za bezcen właścicielom ziemskim, którzy ją brali na paszę dla bydła. Niebawem pojawiły się w ich oborach choroby podobne do zapalenia śledziony, skoro zaś przestano paść ową surową mąką, ustała zarazem i choroba. Mąka rzeczona, zużyta wraz z ziemniakami na fabrykacyą okowity, wydała wywar zupełnie nieszkodliwy; taksamo rzecz się miała, gdy mąką ową, rozgotowaną w wodzie na zupę, bydło pasiono.

Znaną jest także rzeczą, że od zaśniecialego owsa powstają choroby gastryczne i moczotok, jak, że w ogóle grzybami zanieczyszczona pasza zwykle na nerki działa, co się w niższym stopniu objawia w częstém mokrzeniu wodą, zamiast moczem, w wyższym zaś stopniu mokrzeniem krwią. Znam nawet przypadki, w których obfite pasienie zbutwiałemi burakami sprawiło u bydła i owiec wielkie bóle w nerkach, obok mokrzenia krwią i tworzenia się kamieni, przyczém niejedno bydlę padło ofiarą. Mianowicie zdarzają się podobne przypadki, gdy pasza pochodzi z nowin nizko położonych, co jest rzeczą naturalną, gdyż role takie sprzyjają bardzo tworzeniu się grzybów. Taksamo uważano, że gdy w zboże na takiéj roli wyrosłe zakradła się paproć (skrytopłciowa roślina), po pasieniu słomą z niego następowało mokrzenie krwią. Używanie płodów, które od gradu ucierpiały, okazało się również częstokroć szkodliwém.

Szkody, jakie wynikają z pasienia sianem z łąk, które były zalane i mułem powleczone, są znane. Jako tutaj należący zasługuje na uwagę następujący przypadek: Wody, pozostałéj w cukrowni po wypłókaniu buraków, używano do nawodnienia łąki i to z wielkim skutkiem pod względem produkcyi siana. Sposobu tego używano przez lat parę. W suchém lecie 1868 r., kiedy w braku deszczu rośliny łączne nie zostały oczyszczone z osiadłego na nich mułu, wkrótce bydło, gdy zaczęto je paść sianem, na zapalenie śledziony chorować i zdychać zaczęło. Początkowo nie miano żadnego podejrzenia, ponieważ pasiono dawniejszemi laty sianem z owéj łąki bez najmniejszéj straty. Gdy po zasięgnięciu mojéj rady kazałem sobie dać próbę owego siana, znalazłem je, mianowicie przy grubszych końcach ździebeł, grzybami i prócz tego robaczkami zanieczyszczone, a późniejsza chemiczna rewizya wykazała na niém także części mułu. Skoro przestano paść tém sianem, ustała choroba, pojawiła się zaś na nowo, gdy znów siano zadawać zaczęto, nawet po doskonałém takowego oczyszczeniu.

Nie zawsze okazują się skutki spożycia zanieczyszczonego grzybami pokarmu lub napoju, resp. grzybów z powietrzem we wnętrze wciągnionych, natychmiast i tak prędko, jak w dotąd przytoczonych przypadkach. Powstające ztąd choroby rozwijają się raczéj częstokroć zwolna i właśnie dla tego tém mniéj poznaje się właściwe ich źródło, a chociaż w rzeczy saméj zdają się stać w związku z ilością spożytych grzybów, jako też z gatunkiem takowych i z dyspozycyą ciała a mianowicie z jakością błony śluzowéj, to jednakże dotyczące punkta nie zostały dotąd bliżéj wyjaśnione. Tymczasem, ponieważ zastanawiają nas wyraźne poniekąd przykłady, przypominamy tutaj tylko otrucia sporyszem czyli mącznicą (ergotinem), na które są wystawione przedewszystkiém świnie. Wiadomo, że mącznica zawdzięcza swe powstanie utworom grzybowym, nie trudno więc odgadnąć, że one są przyczyną szkodliwego skutku. Podobny wpływ wywierają na świnie kiełki ziemniaczane, których szkodliwość przypisują solaninowi, podczas gdy prawdopodobnie i tutaj przyczyna złego leży w grzybach na kiełkach osiadłych. W obudwóch przypadkach, tak przy zatruciu ergotinem, jak solaninem, pojawiają się zazwyczaj wyrzuty naskórne, które zdają się świadczyć o przejściu grzybów w kiszki a ztąd za pomocą pokarmnika w krew. Może taksamo dzieje się i z wyrzutem pojawiającym się u świń karmionych tatarką zieloną (Polygonum tataricum).

W tych przypadkach, w których szkodliwe skutki wolniéj się objawiają, spotykamy to interesujące zjawisko, że grzyby są nawet w stanie osadzić się na błonie śluzowéj, zarodki zapuszczać i mocne zapalenie i jątrzenie spowodować; tym sposobem sprawiają zwolna postępujące miejscowe cierpienia.

Do wymienionych tutaj a śmiercią zagrażających przypadków zaliczyćby można wspomniany już w mojéj Patologii z r. 1859 następujący: W pewném gospodarstwie zagnieździły się u kur grzyby na błonie śluzowéj jamy pyszczka i paszczy, spójni oka i w zewnętrznym otworze słuchowym, w skutek czego kilka kur, u których grzyb aż do tchawicy się wciągnął, zdechło z uduszenia. Znaczna ilość grzybów, w kłęby pozwijanych, znajdowała się w jamie pyskowéj, paszczęce i jamie ocznéj, a choroba trwała kilka tygodni.

Na dowód, że oprócz na błonie śluzowéj kanałów oddechowych, także i na błonie śluzowéj kiszek podobne odbywać się mogą procesa, nie zawadzi może wspomnieć tutaj trucizny szczególnéj, zwanéj „dri,“ która uchodzi za lekarstwo tajemnicze Cyganów. Podług najnowszych badań pewnego angielskiego lekarza składa się ta trucizna z proszku, wyrabianego z pewnego gatunku „grzyba“; proszek ten zawiera pewną ilość zarodków, posiadających tę własność, że przy zetknięciu się z ży-

jącemi substancyami, (po połknięciu ich,) daléj się rozwijają i osadzają niezliczoną ilość zielono-żółtych włókien, długości 12 do 18 cali. Proszek ten sypie się zwykle w letni napój, a połknięte wraz z nim nieznacznie zarodki przyczepiają się do błony śluzowéj, kiełkują i puszczają miliony wspomnianych włókien, które rosną niezmiernie szybko, wywołują najpierw symptomy suchotniczéj febry, daléj kaszel i niekiedy bezustanne plucie krwią, aż po 2ch lub 3ch tygodniach śmierć następuje.

(Dokończenie nastąpi).

Rolnictwo i gospodarstwo wiejskie w Syberyi

opisał

Albin Kohn.

(Dalszy ciąg.)

II.

Ekonomiści przyjęli za pewnik, że człowiek, biorąc się do rolnictwa, najprzód zaczął uprawiać najlepsze ziemie, i tę a priori przyjętą zasadę wzięli za fundament teoryi renty.

Chciałbym, aby którykolwiek z tych Panów, nie wyłączając nawet John Stuart Milla lub Roschera, był posłany na kilka lat do Syberyi, aby widział wszystkie te strony, w których się dotąd zagnieździło rosyjskie plemię, aż do Leny nawet, a tam spostrzegłby, że się bardzo omylił. Nie najlepsza a najczystsza, t. j. najłatwiejsza do uprawy ziemia wszędzie z początku bywa braną pod uprawę, bo człowiek z jak najmniejszym trudem pragnie zyskać swe utrzymanie, trudna zaś do uprawy ziemia wymaga wielkich nakładów i doskonałych narzędzi, któreby, — gdyby nawet można było dostać je wszędzie, a mianowicie w Syberyi, — były za drogie dla biednego osiedleńca.

To też widzimy, że w Syberyi stare, dawno pod uprawą będące pola nie są najlepsze, choć one zawsze dobre, bo syberyjski chłop uważa nawet piasek gliniasty za nieudobną, t. j. za nie dobrą, niedostatecznie urodzajną ziemię, i że świeże, już z trudem zdobyte, bo wykarczowane ziemie są nierównie lepsze. Dla zaznajomienia Czytelnika z całym trybem gospodarowania w Syberyi pozwalam sobie pokazać, jak chłop sobie wykarczuje kawał lasu, aby mieć pole niezależne od gminy, nie podpadające już działowi w czasie rewizyi, choć i na tém polu on tylko jest fikcyjnym właścicielem, gdyż za rzeczywistego właściciela uważa się państwo, a tylko praca wyłożona jest własnością prywatną.

W czasie wolnym drzewo na łokieć lub nieco wyżéj od ziemi oczyści się z kory na szerokość mniéj więcéj ćwierć łokcia. Praca ta prędko się odbywa, łatwo da się wykonać nawet przez dzieci. Powoli przystępuje się potém do ścinania tego drzewa, choć nie wszystkiego, bo częstokroć pozostawia się stojące drzewo w odstępach kilku prętów lub sążni. Drzewa tak leżące przez dwie zimy i jedno lato, rozumie się, zupełnie są suche, na drugą wiosnę zapalają się, przyczém nikt o to się nie troszczy, czy blizki las także się zapali, czy nie. Nie zawsze przestrzeń tym sposobem oczyszczona z lasu otacza się płotem; zwykle to tylko robi bogatszy gospodarz lub taki, który ma liczną familią. Pnie nie karczują się, dla czego, powoli gnijąc, przez długi czas zawadzają w uprawie, do któréj się przystępuje, skoro tylko drzewo ze wszystkiém się spaliło.

Narzędziem do uprawy tak zdobytéj, jak i wszelkiéj innéj ziemi jest socha, o któréj ustroju trudno dać europejskiemu, a mianowicie zachodnio-europejskiemu czytelnikowi wyobrażenie. Tylko ten, co widział litewską i lubelską sochę, jakokolwiek może sybirską sobie przedstawić, która jednak jeszcze gorsza, niż tamte; lecz popróbuję dać jaki taki opis.

Niech sobie Czytelnik przedstawi dwa drągi, prawy zupełnie prosty, lewy na zewnątrz nieco łukowato zgięty, ażeby zad konia przy nawracaniu na prawo nie mógł się o niego opierać, to są dyszle, ogłoble sochy, na których jest osadzony cały tylny ustrój, z jednéj wyciosany sztuki. Przynóg nie ma, zastępują się one w poprzek przymocowanym drągiem. Niższa część tylnego ustroju jest ku przodowi zgięta i w dwa końce się rozchodzi, na których osadzają się sosżniki, lemiesze, z tych lewy jest z boku nieco do góry zgięty, co dosyć kiepsko naśladuje ścianę korpusu, drugi jest równy. Każdy zaś soszńik jest długi do 15 cali a częstokroć do 10 cali szeroki i opatrzony tulejką, w którą wchodzą końce zakrzywionego tyłu sochy. Koń zaprzęga się, jak do telegi, (woza rosyjskiego,) za pomocą dugi, mającéj formę podkowy, i jest pozbawiony wszelkiéj swobody. Odkładnica długa a wązka, zwykle się sznurkami przywięzuje i dotyka się w górę wygiętéj części sosznika. Jest ona z kawałka deski zrobiona i nigdy dobrze nie odkłada, to téż órka zwykle bardziéj jest podobna do rycia, niżeli do regularnéj órki.

Nie każdy koń do każdéj sochy może być zaprzężony; ta, w któréj rosły koń chodzi, nie jest dla małego konia, i odwrotnie, jak również socha musi być zastósowaną do wzrostu oracza.

W zachodniéj Syberyi cały, co tylko opisany ustrój sochy jest przytwierdzony do grządzieli, która za pomocą wici, jak u naszych starych pługów, łączy się z przodkiem, mającym koła wysokie, jak u telegi. Tę sochę tutaj nazywają koleśnicą i pysznią się nią, jako narzędziem wydoskonaloném do najwyższego stopnia.

Tą to sochą lub koleśnicą syberjak skrobie swoję rolą a ponieważ soszniki na zewnątrz nieco wyżéj stoją, niżeli wewnątrz, brózda robi się żłobkowato. Mierzyłem bardzo często głębokość órki w Syberyi, nigdy nie znalazłem, żeby brózda była w środku głębszą nad 4 cale, po bokach zaś wiele, jeśli 3 cale.

Uprawa ugoru odbywa się w następujący sposób. W początkach czerwca, podług starego stylu, a zatém około połowy tegoż miesiąca podług nowego kalendarza zabiera się syberjak do podorywki, która daje się bardzo płytko, i skoro tylko może, rozpoczyna bronowanie.

Brona jego jest nieco dłuższa nad dwa łokcie i tyle szeroka, jak długa. Składa się ona z czterech belek i tyluż mieczy, ma zatém 16 zębów i jest na przodzie do góry zagięta. W tych zagiętych końcach jest osadzony drąg, do którego przytwierdzają się znów dwa ogłoble i koń zaprząga się tu, jak do sochy i telegi.

Syberjak nigdy inaczéj, tylko w podłużkę bronuje, t. j. w kierunku skiby; poprzecznego bronowania, jak poprzecznéj órki nie zna on wcale.

Około połowy czerwca przystępuje sybirski gospodarz do odwrotki, która też tutaj dosłownie na tę nazwę zasługuje, ponieważ się odbywa w tymsamym, co i podorywka kierunku, tylko głębiéj, mianowicie tak, że środek brózdy 3—4 cali wy-

nosi. Chłop syberyjski, zobaczywszy, że my, rozpoczynając uprawę roli, w poprzek orzemy, wielce był zdziwiony, że nie powiem zgorszony, i twierdził zawsze, że tak się nie powinno robić, że ziemia rodzić nie będzie po takiéj uprawie; nie mógł on pojąć, że taka órka jest potrzebną do zniszczenia chwastów i spulchnienia ziemi.

Odwrotkę syberjak taksamo, jak podorywkę, bronuje w kierunku skiby, a po dokonaniu tego powtórnego bronowania już pole pod siew gotowe, który następuje w drugiéj połowie sierpnia czyli podług naszéj rachuby na początku września.

Órka pod siew odbywa się znów mniéj głęboko, jak odwrotka, pole wszędzie orze się w szerokie składy, płasko, bez przegonów, a nawet brózdy między składami są zawalone. Ten sposób w ogóle zdaje się niezły; tak zwanych sapów pod uprawę nie biorą w Syberyi; pola prawie wszędzie mają łagodny spadek, a ponieważ w ogóle klimat syberyjski jest suchy, nie bardzo o spuszczanie wody troszczyć się potrzeba; owszém, powinienby się gospodarz tutajszy starać, aby rolą nieco zwilżyć, co mniéj więcéj dzieje się za pomocą płaskiéj órki.

Zboże sieje się rzutowo pod bronę, i tu syberyak starannie pilnuje, ażeby najmniejszéj bryłki nie było, nie znając zaś ni walca, ni téż żadnych innych narzędzi rolniczych, dopóty bronuje, dopóki nie rozbił wszelkich brył.

Taka jest uprawa w Syberyi pod żyto ozime. Ponieważ się dotąd w ogóle nie sieje ozima pszenica, — choć próby przez niektórych z zesłanych Polaków pokazały, że i ona wytrzyma klimat kraju, — uprawia się pod jarą pszenicę latem i w jesieni, dając podorywkę i odwrotkę i starannie się te dwie uprawy bronują. Skutkiem bronowania w jesieni odwrotki jest, że na wiosnę ziemia się zupełnie zlewa, a niekiedy głęboki śnieg tak ją zgniecie, jak klepisko. Bardzo często zdarza się, że spozimku ledwie znać, iż pole było pod siew przygotowane i że na wiosnę jeszcze dwie uprawy są potrzebne.

Jak pod pszenicę, taksamo ściernisko pszenne i rzysko uprawia się pod jarzynę, mianowicie pod jęczmień i owies; groch, tatarkę i proso sieje się nie w porządku i nie każdy téż gospodarz zajmuje się ich uprawą, chociaż groch i tatarka prawie zawsze dobrze się udawają. Nie mógłem się dowiedzieć o przyczynach téj niechęci do uprawy tych zbóż; syberyak sobie nie zdaje sprawy z tego, co robi lub czego nie robi, a zagabnięty o co, odpowie, że nie lubi grochu lub tatarki, że woli owies lub jęczmień, i na tém kończy się jego tłomaczenie.

Kartofli jeszcze w Syberyi w polu nie uprawiają, dotąd tak one, jak i drugie warzywa nie wyszły z po za obrębu ogrodu. Uprawa téż pod nie jest nędzna. Zagony, na których w przeszłym roku były kartofle, i w tym roku skopują się znów lichym rydlem, który częstokroć jest bez żelaznego okucia, na 5 do 6 cali głęboko, i najdrobniejsze kartofle sadzą się bez nawozu. Robota na tém się prawie kończy, bo kobiety z nieograniczonego lenistwa zaledwie potém kartofle jeszcze z chwastów opielą; o kopaniu ani myśleć. Rozumie się, ze plon odpowiada pracy, i sześć worków kartofli z worka wysadzonych liczy się za bardzo dobry zbiór. Fatalistyczny syberyak twierdzi, że jeżeli Bóg zechce, to będzie i bez pracy, a jeśli nie da, to żadna praca nie pomoże.

Nie lepiéj obchodzą się w ogrodach z brukwią, marchwią, burakiem i kapustą, rzodkwią i rzepą. Wszystkie te płody tylko uprawiają się dla własnéj potrzeby; na przedaż tylko pod większemi miastami nieco się liczy, a tu kupujący drogo płacić musi za wszystko, a mianowicie za czas zmarnowany na piecu przez syberyaczkę. Tylko z ogórkami i z arbuzami, — które to ostatnie w Minusińskim okręgu pod gołém niebem, a w okolicach Irkutska pod dzwonami się hodują, — starannie się obchodzą, i pod nie jedynie świeży daje się nawóz, jak również pod tytuń, — którego gatunek *Nicotiana russica**) uprawia się w Badajskiéj i Urykskiéj gminie (wołości) Irkutskiéj gubernii, — silnie się nawozi. Cebula sadzi się także bez nawozu.

Przy takiém obchodzeniu się z polem i ogrodem nie dziw zapewne, że Bóg corok mniéj daje, jak syberyak powiada, a ziemia wyczerpuje się widocznie. Mało aż do mojego wyjazdu wpłynął dawany przez nas przykład staranniejszéj uprawy i nawożenia roli, a to tém mniéj, że i znaczna liczba naszych wzięła się do tego bez dostatecznych funduszów i bez znajomości rzeczy, a po najmniejszém niepowodzeniu, nie badając przyczyn jego, przeszli do trybu gospodarowania syberyjskiego, czém niejako tamtejszego chłopa utwierdzili w jego mniemaniu, że wszelkie zboczenia od jego postępowania na nic się nie zdadzą czyli, co tosamo, że on jest najrozumniejszym gospodarzem.

Zanim przejdziemy do pokazania zbiorów z tak uprawianych pól, poznać nam wypada sam sposób zbierania zbóż.

Żniwo mniéj więcéj zaczyna się około 15 (27) sierpnia, nie prędzéj, aż słoma na pniu nie uschła zupełnie. Żyto, pszenica i jęczmień bez wyjątku zżynają się sierpem bardzo wysoko. Ściernisko rzane częstokroć wyżéj 12 cali pozostawia się; niekiedy, jak to było w Czeremchowskiéj gminie w r. 1869, tylko kłosy się zżynają, aby pospieszyć ze zbiorem. Rozumie się, że tam, gdzie nawóz nie ma żadnéj wartości, słoma rzana także cenić się nie może.

Zbyteczną zapewne byłoby rzeczą rozwodzić się w Ziemianinie nad kosztownością tego rodzaju żniwowania. Wszakże pominąć nie mogę uwagi, że syberyjski chłop, chociaż nie oblicza kosztów tego sposobu, a zatém niepotrzebnego przedrażania plonu, powinienby chwycić się innego sposobu ze samych względów na czas, jaki się marnuje przy żniwie za pomocą sierpa. Wielkie mnóstwo gospodarzy mogłoby pokończyć swoje żniwo przez miesiąc, t. j. do połowy września, a zatém w przeciągu czasu, w którym w owych stronach jeszcze panuje stała pogoda, gdyż zwykle w otwartych, suchych miejscowościach śron nie bywa przed 8 (20) września, chociaż w lesistych i błotnistych miejscowościach go kilka razy pod sam koniec sierpnia obserwowałem; lecz, że ojcowie nie używali *litowki***), a chleb jedli, synowie także dotąd jéj nie używają do koszenia zbóż. Rzadko tylko jaki nowator śmie jéj używać do koszenia lichego owsa; dobry wybujały owies taksamo, jak inne zboża, powinien zżynać się sierpem.

Skutkiem takiego postępowania żniwo niezmiernie się przeciąga, które częstokroć dopiero w połowie października się kończy. Zdarza się nawet, jak to było w 1869 roku, że śnieg zawali stojące jeszcze na pniu zboże, czemu znów — Bóg jedynie winien. Do tak śniegiem zawalonego zboża, jeśli ono nie zbyt daleko ode wsi się znajduje, a mila drogi nie liczy się za zbyt wielką odległość, puszcza się rogaciznę, która

*) Niektórzy ze zesłanych Polaków sprowadzili z Europy gatunek Maryland, *Nicotiana macrophylla*, który się wybornie udawał.

**) Kosa zapewne przez Litwinów została do Syberyi wprowadzoną i ztąd ją tam litowką nazywają.

naturalnie więcéj zdepce, niżeli spożyje. Jeśli się jednak pole daleko od domu znajduje, co w całej Syberyi najczęściéj się zdarza, bo niekiedy odległość wynosi 40 wiorst czyli blisko 6 mil, to w takim przypadku plon zupełnie jest straconym, i nim się karmią sarny, jelenie i łosie, których jest ogromne mnóstwo w sybirskich tajgach (pierwotnych lasach). Że zaś takie postępowanie nie wpływa na zniżenie cen zboża, lecz owszém na niepotrzebne ich podniesienie, każdy bez mojéj uwagi zrozumie, tylko ja sam nie rozumiem, że rząd dotąd z przyczyn czysto utylitarnych nie zakazał używania sierpa do zbierania zbóż, bo w takim razie niechybnie nie byłyby lata drogości tak częste w Syberyi, (mimo to, że nie często bywa nieurodzaj,) jak bywają dotąd. Nie jestem ja wcale za tém, aby się rządy tak bardzo opiekowały ludźmi i wszelkie ich stosunki regulowały prawem i regulaminem, co najczęściéj więcéj szkody, niż korzyści przynosi, lecz w przypadku tu wzmiankowanym, regulamin byłby bardzo zbawienny, jak było zbawiennėm dla naszych stosunków wprowadzenie za pośrednictwem prawa szerokiéj kolei naszych wozów, chociażby to ona do nas, wprawdzie nieco późniéj, ze zachodu sama się była wcisnęła. Żeby zaś zwyczaj zbierania zboża za pomocą kosy sam miał prędko się wcisnąć do Syberyi, powątpiewam bardzo, gdyż nawet osiedleńcy Polacy, — tak z Korony, jak z Litwy i Rusi, — nie bardzo są obeznani z kosą i nie lubią jéj, bo i w ich stronach sierp jeszcze ma przewagę nad kosą, a bez przykładu u nas nawet kmiotek nie bardzo chętnie porzuca zwyczaje ojców, a cóż dopiero w Syberyi!

Nie chcę ja wcale mówić, — pisząc o Syberyi i jéj stosunkach rolniczych, — o pospiechu, z jakim żniwo odbywać się może za pomocą żniwiarki. Na to jeszcze zbyt rychło w tym kraju, chociaż tu może korzyść z jéj zastósowania byłaby większa, niż gdziekolwiek, a rodzaj uprawy i — z rzadkiemi wyjątkami — sama powierzchnia ziemi jak najbardziéj mu sprzyjają. Wszakże brak fabryk i brak przedsiębierczego właściciela większéj posiadłości, któryby dał przykład, zdają się przeszkodami w zaprowadzeniu tyle użytecznéj machiny, i śmiem nawet powątpiewać, czy urządzone w Irkutsku od r. 1868 wystawy płodów przemysłu w Syberyi kiedykolwiek w tym kierunku wywrzeć będą mogły wpływ ważny i stanowczy. W r. 1868 i 1869 zaledwie więcéj sprawiły nad proste zaspokojenie ciekawości magnateryi finansowéj samego miasta; ludność wiejska okolicy zaledwie o wystawach wiedziała. Odległość od miast jest olbrzymia; miast jest za mało, bo na 6,512 □ mil przypada w Syberyi tylko jedno miasto, a i te, z wyjątkiem chyba gubernialnych i miasta Tjumenia, są tak nędzne, że zaledwie na nazwę miast zasługują. To przynajmniéj tyczy się miast, które ja sam widziałem, od Tjumenia do Wierzcholeńska jadąc na Tobolsk, a napowrót na Omsk; koledzy, z którymi się spotkałem, inne miasta Syberyi nie w lepszych malują kolorach. Wpływ zaś miast na rozwój rolnictwa sam Czytelnik zapewne sobie dostatecznie wyobraża, bo wie, że w miastach znajduje się główny konsument tego, co rolnik produkuje.

W ogóle zaś mówiąc, nie wyrządzimy Syberyi krzywdy, jeśli twierdzimy, że ona pod względem rolnictwa i przemysłu zaledwie wstąpiła w średnie wieki. Jedyny przemysł gorzelniczy jest bardzo rozwinięty; są gorzelnie, w których się dziennie 3—4000 pudów*) mąki zaciera, a takich jest, jako na kraj tak mało zaludniony, znaczna liczba. Małych gorzelni, choćby w rozmiarach naszych wielkich, nie ma tam wcale, a same gorzelnie też, jako zakłady spekulantów - kupców, nie mają żadnego wpływu na rolnictwo, jeśli samo spotrzebowanie zboża wyłączymy.

Ja uważam żelazo za miarę cywilizacyi kraju. Im go w jakiéj stronie więcéj używają, tém ona stoi wyżéj w cywilizacyi. Kiedy zaś P. Tęgoborski, który w swém dziele: „Etudes sur les forces productives de la Russie“ zapewne nie chciał upośledzić Rosyi, w roku 1854 jeszcze mógł twierdzić, że w niéj i w Polsce 9/10 kół wozów i taczek, zatém środków transportowych, jest bez kawałka żelaza, to można sobie zrobić wyobrażenie o jego zastosowaniu w Syberyi, gdzie jeszcze przed niedawnym czasem, bo w roku 1869, pud kosztował 4 rub. sr. czyli funt 20 groszy. A jednak Syberya bogata w żelazo, może bogatsza, niż wszystkie inne strony świata, i syberyjskie żelazo jest wyborne. Tylko nizki stopień cywilizacyi mieszkańców nie dozwala jeszcze wydobywać go z łona ziemi, chociaż ono bardzo często wcale nie głęboko w niéj leży. Użyteczny ten metal zapewne jeszcze długo wyżéj cywilizowanego człowieka oczekiwać będzie, zanim się z głębi ziemi dostanie, aby znów ze swojéj strony służyć potrzebom wyższéj cywilizacyi.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

*) 3 pudy = 1 cent. rosyjsk. czyli około centnara wagi cłowéj.

O szkodach podczas lat 1858—1870 w prywatnych lasach Wgo Ks. Poznańskiego przez gąsienice poczynionych i o środkach użytych ku ich wytępieniu.

Lasy nasze, stanowiące ważną część narodowego bogactwa, a będące w ekonomii przyrody ważnym czynnikiem, bo regulatorem klimatu i wilgoci, coraz bardziéj znikają. Kto widział lasy w W. Księstwie Poznańskiém, w Królestwie i na Litwie przed dziesięciu laty, a obecnie badawczo im się przypatruje, mimowolnie stawić musi sobie pytanie, czy nasza ziemia nie będzie zupełnie albo prawie zupełnie ogołoconą z lasów za jakie trzydzieści lub czterdzieści lat? Mniejsza o to, czém w owym czasie będą palić w piecach i kominach? pokłady kamiennego węgla, lignitu i torfu na bardzo długi czas jeszcze dostarczać będą paliwa dla naszych domowych i przemysłowych potrzeb. Również usunąć można pytanie o budulec i materyał na meble, bo żelazem można je prawie zastąpić. Ważniejszém jest pytanie, co poczniemy z piaskiem, który nasze żyzne łany zasypywać będzie? jaką zaporę stawimy szkodliwym wpływom wiatrów? czém po zniknieniu olbrzymów flory regulować się będzie wilgoć atmosferyczna?

Pozostawiając odpowiedź na to pytanie, oraz krytykę zwykłego z lasami postępowania na inny raz, w niniejszém zamierzam zwrócić uwagę Czytelnika na plagę lasów, skutkiem któréj one jeszcze prędzéj wyginąć mogą, niżeli przez topór, kierowany ręką chciwéj spekulacyi.

Szkody, które owady w lasach wyrządzają, dotyczą się najwięcéj drzewa iglicowego, a pomiędzy niém cierpi najwięcéj sosna i świerk, z których pierwsza ulega najczęstszemu przez gąsienice nawiedzeniu, a tém samém zepsuciu i zupełnemu zni-

szczeniu. Jeszcze w r. 1868 miałem sposobność odwiedzić niektóre lasy prywatne W. Ks. Poznańskiego, napadnięte przez gąsienice, których rozprzestrzenienie się do tego stopnia dochodziło, że kolega mój nie mógł dziesięciu minut pod drzewami wystać, nie chcąc być całkiém zarzuconym odchodami gąsienic, a mimo to nie przedsiębrano żadnych środków dla ukrócenia owéj klęski i zapobieżenia jéj, na które to miano słusznie zasługuje pojawienie się gąsienic, gdy zważymy, że w przeciągu 1dnéj do 2ch godzin zebrać można w napadniętych przez nie lasach 17,000 do 35,000 jajek, w skutek czego las uledz może z pewnością zupełnemu zniszczeniu. W owym to czasie słyszałem zdanie właścicieli, nie odpowiadające może już dzisiajszemu postępowi nauki leśnéj i stanowi wiedzy: „nasi ojcowie nie zajmowali się poznaniem i zbieraniem owadów i my damy im pełną swobodę.“ Las zatém został oddany opiece boskiéj i przezorności leśniczego, który, posadzony dla pielęgnowania dobra właściciela, dziwił się i cieszył z pojawienia się bardzo licznych i cudnych motyli, (bo aż drzewa od nich brunatniały i bielały,) a potém mniéj pięknym gąsienicom, których zbierania wyrzekł się nakoniec prosty robotnik, nie miło bowiem wychodzić wieczorem z lasu z popuchłemi rękami i wstawać nazajutrz zupełnie niezdolnym do pracy.*) Więcéj oględny właściciel, — a było to w r. 1860, — sprowadził rządowego nadleśniczego, aby od razu wytępić owad, ale już za późno, bo gąsienice grasowały od r. 1858 a może i dawniéj, i będą grasowały nadal; jako jedyny i najlepszy sposób pozostało zupełne wycięcie lasu, który już znacznie ucierpiał, aby tym sposobem ocalić jeszcze zdrowy i przez gąsienice nie nawiedzony. Rada ta, w rzeczy saméj praktyczna, wykonana przez mniéj doświadczonego miejscowego leśniczego, miała najgorsze skutki, wyręb bowiem zniszczonego przez gąsienice lasu uskutecznionym został ze strony zachodnio-południowéj, skutkiem czego oczyścił się wprawdzie z gąsienic, ale przez to ucierpiał jeszcze więcéj 60—80-letni las, wystawiony na największe burze i wpływy wiatru zachodnio-południowego, których skutki będą jeszcze widoczne po upływie 10ciu lub 15stu lat. Nie będę się dłużéj zatrzymywał nad opisywaniem z osobna wypadków, które nie tak łatwo prowadzą do celu, ale raczéj przystąpię do opisu szkodliwych gąsienic we wszystkich zmianach (metamorfozach) sposobu ich życia, miejsca przebywania, karmienia i rozmnażania się a w końcu powiem słówko o środkach zapobiegających i niszczących ten owad Do najważniejszych gąsienic i najwięcéj rozpowszechnionych w lasach iglicowych należy

1. Prządka czyli prządka sosnowiec, Phalaena Bombyx Pini, największy pomiędzy najszkodliwszemi motylami, koloru jasno-żółtego albo brunatnego, odznaczający się poprzeczną przepaską na przednich skrzydłach, napiętnowaną białym, jak śnieg, półksiężycem. Samiec daleko mniejszy od samki, zaopatrzony podwójnemi grzebieniastemi czułkami (różkami), samka opatrzona czułkami bez ząbków, z daleko grubszym odwłokiem (abdomen). W czasie spółkowania siadają na drzewa, odwłokami do siebie obrócone, ze skrzydłami nadół zwieszonemi tak, iż trudno odróżnić je od kory drzewa. Gąsienice, zaopatrzone 16stu nogami, w tygodniach pierwszych trudno odróżnić od drugich im pokrewnionych gąsienic, prędko jednakowoż zdradzają się dwiema poprzecznemi pręgami na przodzie, stalowego koloru, właściwemi tylko prządce.

Motyl pokazuje się w środku miesiąca czerwca, lipca i na początku sierpnia, długości 1″—1½″, a szerokości od 2½—3″. Samki nadzwyczaj leniwe, zupełnie albo przynajmniéj bardzo rzadko pokazują się wśród dnia, a tylko wieczorami widzieć można leniwy i ciężki ich lot, podobny do lotu ćmy. Niosą od 150—200 jajek bez żadnego pokrycia składają je na powierzchni kory; nie rzadko je także spotykamy na pniu w wysokości piersi człowieka tak, że z łatwością można je zupełnie wyzbierać. Motyl nie niesie wyżéj wzmiankowanéj liczby jajek na jednem miejscu, ale stara się od 10—30 ich razem skupić i przytwierdzić płynem kleistym do kory drzew. Na brzegach lasu i w poszyciu starych drzew wybiera sobie chętnie nizkie i cienkie gałązki sosnowe, całkiém obumarłe lub więdnące, i tutaj składa pomiędzy igliwie i gałązki swój zapas jajek tak, że łatwo można przy małéj ostrożności jedno całe potomstwo motyla od razu wyniszczyć. Jajka po zniesieniu są koloru jasno-zielonego, późniéj ciemnieją i przybierają kolor szary; wielkości ziarnka konopnego, opatrzone są na jednym końcu małym czarnym punkcikiem. Gąsienice pokazują się po upływie 2 lub czterech tygodni (stosownie do pogody) i natychmiast napadają na igliwie. W miesiącu październiku albo na początku listopada na pół wyrosłe udają się na zimowe leże, zagrzebują się w mech około drzew, niedaleko pnia albo też korzeni, zwykle od strony południowéj, wyczekując tutaj pierwszych promieni wiosennego słońca, a przy + 8 R. opuszczają swoje legowisko i powtarzają napad. Przy pojawieniu się małych przymrozków skracają swoją podróż i szukają schronienia pomiędzy korą drzew, a w końcu kwietnia rozpoczynają zupełne zniszczenie. Poczwarka zasklepiona otacza się kokonem (Cocon) czyli woreczkiem, sporządzonym z przędzy, od 1—2 cali długim, koloru jasno-szarawego, odkrytym przy głowie gąsienicy, a to dla łatwiejszego wydobycia się przyszłego motyla. Poczwarka (puppa), ściśniona i ukryta w przędzy, jest długości 1 cala i koloru ciemno-brunatnego.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Korespondencya rolnicza.

Z Radomskiego.

Krytyk, który nie trzyma się zasad powszechnie przyjętych, nie objaśnia nikogo, ale gniewa, ganiąc, a rozśmiesza, chwaląc. Pragnąc zdać sprawę z tegorocznéj naszéj wystawy rolniczéj, która się we wrześniu w Warszawie odbyła, szukam w myśli zasad powszechnie dla wystaw przyjętych. Co jest celem wystawy rolniczéj? Oczywiście podniesienie rolnictwa w okolicy lub kraju, dla którego się wystawa odbywa. Wystawa ma wykazać stopień postępu rolnictwa krajowego, jego niedostatki, zasoby i posłużyć za wskazówkę dla władzy opiekującéj się rolnictwem do dalszego jéj postępowania. Dotychczasowe wy-

*) Gąsienice pokryte są włoskami, które wdzierają się przy zbieraniu ich do ciała tak, że wywołują na rękach znaczną puchlinę, a nawet i zapalenie ócz; a chociaż entomologowie uważają włoski te za nie jadowite, wyjąwszy gąsienicę Phalena Bombyx processionea, pojawiającą się w dębowych lasach, mała praktyka przekonać może każdego, że zbieranie gąsienic gołemi rękami może być w ogóle nader szkodliwém.

stawy rolnicze nie odpowiadają temu celowi i nie bywają podług niego urządzone. Nie podzielając dotychczasowego sposobu ich urządzenia, niezgodnego z ich celem i niejako na chybił-trafił wykonanych bez względu na skutek, jaki przyniesą, jestem obowiązany moją miarę wystaw rolniczych usprawiedliwić i poddać pod sąd publiczny.

Wyraz polski „wystawa“ oznacza tosamo, co ostentacya, parada. Wystawny znaczy tosamo, co paradny, strojny, gustowny, elegancki. Słowo wystawa nie jest zatém wiernem tłomaczeniem wyrazów obcych exhibition, exposition, Ausstellung, ale wyraża lepiéj od nich, czém — z wyjątkiem artystycznych — wystawy zbiorowe najczęściéj bywają: próżną i niepożyteczną paradą, daleką od tego, co reprezentować mają.

Producent lub kupiec, pośredniczący między producentem a konsumentami jego towarów, wystawia najlepsze produkta i wyroby swoje na widok publiczny dla zachęcenia przechodniów do kupna. Gustowne urządzenie jego wystawy handlowéj jest słuszne, bo zaspokojenie gustu jest potrzebą, właściwą naturze ludzkiéj. Wystawa okazów świetniejszych nad te, które wystawiający zakład handlowy swoim nabywcom dostarczyć może, jest naganna i mało używana, bo chybia nadal swego celu. Każdy kupiec firmowy czyli mający stale swój zakład pragnie go utrzymać i nietylko utrzymać niezmiennie liczbę swoich nabywców, ale ją nawet powiększać. Kupiec taki nie może, bez straty nadal, zaspokojenia żądań nabywców swoich czynić przedmiotem igraszki lub fantazyi swojéj i zachęcać ich do żądania towaru, jakiego im dać nie może. Wystawa kupiecka jest zatém czynnością poważną, ekonomiczną czyli gospodarną, pomimo elegancyi swojéj. Gustowne jéj urządzenie zgadza się zupełnie z jéj celem i nie zmniejsza jéj powagi. Każda czynność ludzka może mieć swoją godność przez godziwy swój cel i swoją estetykę przez rozumne i staranne jéj wykonanie. Najmniéj powabne czynności mogą być ładne przez zachowany w nich ład i porządek. Jeżeli wystawa każdego zakładu handlowego lub przemysłowego ładną być winna, tém mniéj odradzać można elegancyą jakiéjkolwiek wystawie zbiorowéj. Przedmioty nieudarzone czyli braki nie należą do wystawy, bo nie reprezentują produkcyi, do któréj należą, a będąc osobliwościami przypadkowemi lub umyślnemi, różniącemi się mocno od ogółu produkowanego towaru, nie są jego wyobrazicielami. W wystawie chodzi nadewszystko o prawdę. Deklaracya osoby oddającéj na wystawę swój produkt nie jest dostateczna, trzeba, ażeby podług pewnych prawideł była ułożoną i przez wiarogodnych poświadczoną. Prawidła, którym przedmioty oddawane na wystawę zadosyć czynić powinny, znajdziemy przez zastanowienie się nad pytaniem: czyj pożytek jest celem wystawy?

Celem wystawy jest pożytek jéj uczestników. W świecie cywilizowanym obejmuje się wyrazem pożytek, prócz korzyści materyalnéj i doraźnéj, korzyści mniéj naoczne i doraźne, które wypływają z objaśnienia się w rzeczach potrzeb konsumcyjnych lub produkcyjnych osoby korzystającéj. Uczestnikami wystawy są zarówno producenci wystawiający swe płody i wyroby, jak różni zwiedzający ją goście. Każda wystawa zbiorowa powinna być pod temi dwoma względami pożyteczną dla uczestników swoich.

Tania produkcya towaru, celnego w swym rodzaju, doznaje sympatyi powszechnéj. Powiększanie bogactwa narodowego przez powiększanie swego osobistego prywatnego drogą produkcyi, pożytecznéj dla jéj pomocników zarówno, jak dla konsumentów, jest wielostronną zasługą. Jako taka powiększa obywatelskie znaczenie producenta. Każdy producent, uczestniczący w wystawie towarem swoim, ma się za zasłużonego pracą swoją. Każdy z nich pragnie nadewszystko uznania swéj zasługi i życzą mu tego wszyscy jego dobrzy znajomi. Oni podzielają z nim jego pragnienia, obawy, nadzieje, uciechy i smutki doznane w produkcyi. Najpowszechniejszą i najsilniejszą pobudką dla obu stron do uczestniczenia w wystawie jest nadzieja, że produkcya celna sprawiedliwie ocenioną i odznaczoną zostanie. Dla jednych wypłynie ztąd korzyść i zadowolenie, dla innych pożyteczne objaśnienie.

Komu należy się pochwała, nagroda pieniędzmi, medalem lub inne uznanie i odznaczenie zasługi? Kapitałowi tylko, czy i pracy zarazem? Któréj zasłudze dać pierwszeństwo w produkcyi rolniczéj i przemysłowéj: moralnéj czy ekonomicznéj? Nad temi pytaniami wypada nam się nieco zatrzymać, jeżeli mamy zbadać sposoby uczynienia wystawy rolniczéj pożyteczną dla obu rodzajów jéj uczestników.

Kapitał sam przez się nie może położyć zasługi, bo jest rzeczą martwą. Posiadacz kapitału pokłada zasługę przez użycie go w sposób korzystny dla siebie, a pożyteczny zarazem dla drugich. Posiadacz kapitału, zakładając nim jakąkolwiek produkcyą, społecznie pożyteczną, daje przez to wielu innym pożyteczną inicyatywę do pracy. Należy mu się zatém słusznie pierwszeństwo w uznaniu zalet produkcyi, która jego jest własnością. Pomimo tego nie powinna być w żadnym przypadku pominiętą zasługa pomocników przez ich pracę i inteligencyą. Imiona ich powinny być jawne. Nie można twierdzić, że właściciel, powodowany uczuciem sprawiedliwości i interesem własnym, podzieli się z pomocnikami swéj produkcyi tém odznaczeniem, jakie sobie wspólnie zjednali jéj celnością. Zgadzamy się wszyscy, że nadzieja uznania zalet celującéj produkcyi i położonéj przez nią zasługi jest najpowszechniejszą i najsilniejszą pobudką do uczestniczenia w wystawie. Dla jednych pracowników ma pochwała ich produktu wartość wyłącznie moralną, dla bardzo wielu może mieć zarazem wartość materyalną, i wpływać na polepszenie ich dobrego bytu. Pomocnik, którym jest zarówno dyrektor, jak i prosty robotnik, jest tém więcéj poszukiwany i tém lepiéj płatny, im więcéj warta jego pomoc. Słuszność tedy i postęp dobra społecznego wymagają możebnéj jawności i odznaczenia zasługi wszystkich zasłużonych. Postępowanie takie może wpłynąć zarazem na uobyczajenie sług i najemników. Pewność pomocników, że będą mieć udział we wszelkiéj nagrodzie produktu, który zalety swoje po części ich pracy i intelligencyi zawdzięcza, zachęciłaby u nas niejednego do większéj stałości i pilności w służbie. Rzeczona pewność skłoniłaby wielu do specyalności i odprowadziłaby od przebierania w pracy i obowiązkach. Wystawa rolniczo-przemysłowa, umiejętnie i sumiennie prowadzona, może być potęgą w miejsce dotychczasowéj zabawki.

Stawiłem wyżéj pytanie: któréj zasłudze dać pierwszeństwo, moralnéj, czy ekonomicznéj? Wypielęgnowanie przez włościan szczepów owocowych, warzyw lub tkanin lnianych lub wełnianych jest pewną zasługą, jeżeli ich przed uzyskaniem zupełnego obywatelstwa nie produkowali. Zasługa maleje do zera, jeżeli rzeczone ich produkta nie wyrównywają przynajmniéj, bo powinny je przewyższać, jakością lub nizką ceną takimsamym produktom innych obywateli. Protegowanie włościan jest w tym przypadku nie na swojém miejscu. Włościanami są obecnie

wszyscy mieszkańcy wsi tak, jak mieszczanami są wszyscy obywatele miejscy. Niegdyś chłopami nazywani teraźniejsi rolnicy zagrodowi, mając te same prawa, co inni obywatele wiejscy, muszą w logicznem następstwie mieć równe z nimi obowiązki. Nagradzając ich za produkta, któreby nikomu innemu nagrody nie zjednały, przedłuża się ich nieletność i utrzymuje ich ze szkodą powszechną w błędzie.

Drugim przykładem błędu przez danie przewagi zasłudze moralnéj nad ekonomiczną jest zachęcanie więcéj do powolnego polepszania zwierząt lichéj rasy krajowéj, bez mieszania jéj z lepszemi rasami obcemi, niżeli do zastępowania ich zwierzętami takich ras obcych, które się u nas dobrze aklimatyzują. Dla konsumentów jest rzeczą zupełnie obojętną, czy mleko i mięso, które na targu kupują, pochodzi ze zwierząt rasy polskiéj, czy obcéj; czy potrzebne im konie są pochodzenia angielskiego, polskiego, ruskiego, czy arabskiego. Zachęcać należy do tego sposobu produkowania, który daje producentowi największe zyski, a konsumentom dostarcza taniego a dobrego towaru. Patryotyczne marzenia w rzeczach czysto ekonomicznych, szkodliwe ekonomii i taniéj produkcyi, są niegospodarnością. Jako fantazya nie powinny mieć miejsca w programie wystawy ekonomicznéj. Źle jest silić się 10 lat nad małém polepszeniem lichéj rasy krajowéj, jeżeli można w tym czasie mniejszym kosztem jednę lub drugą z ras obcych, od dawna w kraju przyswojonych, rozmnożyć i tym sposobem konsumentów wcześniéj w dobre produkta z równym lub większym dla siebie zyskiem zaopatrywać.

Zasługa moralna powiększa niezmiernie wartość zasługi ekonomicznéj, ale nie może się bez niéj obyć. Przyswojenie nowéj rośliny użytecznéj przez poniesienie różnych trudności i strat, jest wielką zasługą, jeżeli doprowadziło do rezultatów praktycznych. Temu który tę zasługę położył, należy się, prócz nagrody moralnéj, stosowna nagroda pieniężna, przechodząca, ile możności, poniesione przez niego szkody; ale każde łamanie się z trudnościami dla celu społecznie pożytecznego nie jest jeszcze zasługą. Inaczéj najniedorzeczniejsze experymenta, robione w poczciwym zamiarze, przestałyby być niedorzecznością.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Szkoła Rolnicza Imienia Haliny w Żabikowie.

Szczegółowy plan nauk wykładać się mających w półroczu zimowém 1870/71:

Dr. Au: Ogólna nauka rolnictwa . . . . tygodniowo godzin 3
» Nauka o gospodarstwie społecznem. » » 2
p. S. Kudelka: Chemia nieorganiczna . . . . » » 2
» Botanika ogólna. . . . . . . » » 2
p. N. Urbanowski: Fizyka . . . . » » 2
p. A. Śniegocki: Rachunkowość gospodarska. » » 2
p. J. Stanowski: Anatomia i fizyologia zwierząt domowych . . . . . . » » 2
Dr. Au: } repetytoria. . . . . » » 6
p. A. Śniegocki: } demonstracye z praktyki
p. S. Kudelka: } rolniczéj . . . . » » 9

Wykłady rozpoczynają się dnia 16go listopada r. b. Na zapytania dotyczące wstępu do Zakładu niżéj podpisany chętnie szczegółowéj udzieli informacyi a zglaszania się uczniów przyjmuje aż do 10go listopada.

Dr. Juliusz Au,
Dyrektor Szkoły Rolniczéj Imienia Haliny w Żabikowie.

ROZMAITOŚCI.

Nowa roślina pastewna (Elymus condensatus), pochodząca z Kolumbii angielskiéj, zwróciła na siebie uwagę rolników. Jest to trawa krzewiąca się, olbrzymia i bardzo pożywna. Według robionych prób z jéj siewem, dochodziła ona wysokości od 3—4 stóp, gdy rajgras włoski, siany tuż obok, zaledwie wyrosł na 15 cali. Polecają zaś ją głównie z tego powodu, że bardzo wcześnie wschodzi i szybko wzrasta, a więc dostarcza paszy obfitéj, w czasie gdy inne gatunki traw zaledwie się zaczynają pokazywać. Prz. Ek.

Otrzymywanie przędzy z chmielu. Przed niedawnym czasem sprobowano uzyskać w Belgii z chmielu przędzę. W tym celu po zebraniu pączków postępowano z suchemi łodygami chmielu, pokrajanemi odpowiednio i powiązanemi w pączki, tak, jak z lnem lub konopiami. Otrzymana tym sposobem przędza daje tkaninę wprawdzie grubą, ale dającą się w wielu razach użyć korzystnie. Prz. Ek.

CENY TARGOWE w mieście Poznaniu.		28 października 1870.								W Wrocławiu 20 październ. 1870		
		najwyższa.			średnia.			najniższa.				
		tal	sgr.	fen.	tal.	sgr	fen.	tal	sgr.	fen	sgr.	sgr.	sgr.
Pszenicy pięk. białéj	szefl.	3	—	—	2	27	6	2	27	—	88-91	85	73—80
„ średniéj	„	2	25	—	2	23	9	2	22	6	-	—	—
„ pośled.	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86-88	83	74—80
Żyta ciężkiego	„	2	—	—	1	29	—	1	28	6	64-65	63	58—60
„ lżejszego	„	1	27	—	1	26	6	1	25	6	-	—	—
„ pośledn.	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—
Jęczmienia drobn.	„	—	—	—	—	29	-	—	—	—	52-54	50	46—48
Grochu do gotow.	„	2	5	—	2	2	6	2	—	—	64-68	60	54—58
„ na paszę	„	1	25	—	1	24	—	1	22	6	-	—	—
Owsa	„	1	--	—	—	29	—	—	28	—	32-34	31	28—30
Perek nowych	„	—	14	—	—	13	—	—	12	—	-	—	—
Rzep	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	268	258	236
Rzepiku zimowego	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	252	240	230
Rzepik latowy	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	226	214	200
Siemię lniane	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	187	177	$162\frac{1}{2}$

Giełda poznańska, dnia 26 października.

Giełda walorów bez obrotu.

Żyto: na jesień 46, paźdz. 46 paźdz.-listp. 46 listp.-grudź. $46\frac{1}{12}$—46, grudź. 1870 —, styczeń 1871 $46\frac{1}{2}$ tal, na wiosnę 1871 $48\frac{1}{4}$ tal.

Okowita: (z beczką) wypow. 6000 kwart, na paźdź. 14, listop. $14\frac{1}{6}$—$14\frac{1}{24}$, grudz. $14\frac{1}{6}$—$14\frac{1}{8}$, styczeń 1871 $14\frac{1}{3}$. luty —, marzec —, kw.-maj w związku $15\frac{1}{12}$, w miejscu (bez beczki) $13\frac{11}{12}$, tal. płacono.

Jarmarki przypadające w bieżącym tygodniu:

30go Budzyń; **31**go Szamocin, Topolno, Bieniszew, Kluczborek, Szurgoszcz, Ujazd. **2**go **Listopada** Ziegenhals, Jańsbork; **3**go Jutrosin, Kopanica, Koźmin, Łabiszyn, Sieraków; **4**go Kiszpork, Nowe, Brodnica Starogard; **5**go Łubczyce.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.

Dodatek.

zie przeciwnym uchwałą grona nauczycielskiego z zakładu będą wydaleni.

G. *Popisy i świadectwa.*

§ 19. Po odbyciu całkowitego kursu w zakładzie uczniowie składają popis celem uzyskania świadectwa z oznaczeniem zachowania się i stopnia wiadomości w wykładanych przedmiotach i wprawy praktycznéj ze stosowném poleceniem.

Opuszczający szkołę bez popisu, lub przed ukończeniem kursu, uzyska na żądanie poświadczenie, że i jak długo do szkoły uczęszczał, bez kwalifikacyi i polecenia.

Oprócz tego w zakładzie co rok z końcem roku szkolnego odbywać się będą publiczne popisy i promocye.

H. *Fundusze.*

§ 20. Fundusze szkoły składają się:

a, z zapisu hr. Aug. Cieszkowskiego, objętego w ugodzie zawartéj z Zarządem Tow. Cent. Gosp. dla W. Ks. Pozn.,

b, z funduszu udzielonego przez Spółkę Bazarową w Poznaniu,

c, z darów osób prywatnych,

d, z subwencyi udzielanéj przez Tow. Cent. Gosp. dla Wgo Ks. Pozn.

J. *Zmiana ustaw.*

§ 21. Zmiany ustaw dokona Zarząd Cent. Tow. Gosp. dla W. Ks. Pozn. za uchwałą Walnego Zebrania, na wniosek Dyrektora szkoły lub którego z członków swoich, wedle form ustawą Tow. Centralnego przepisanych.

PRZEPISY,

dotyczące utrzymania uczniów i porządku życia w szkole rolniczéj

Imienia Haliny w Żabikowie

(w myśl § 11 Ustawy).

A. *Utrzymanie uczniów.*

1. W zakładzie Żabikowskim, podług § 18 Ustawy, może mieć utrzymanie 24 uczniów za opłatami w § 16 tejże Ustawy oznaczonemi.

2. Utrzymanie wychowańców będzie proste, schludne i zdrowe.

3. Mieszkanie składać się będzie z sypialń zdrowych. Do pracy służą dwa audytorya i czytelnia.

4. Łóżka mają być czysto utrzymywane, żelazne; pościel winni uczniowie mieć własną.

5. O czyszczeniu ubrania i praniu bielizny mają staranie uczniowie.

6. Przybory piśmienne i książki sprawiają sobie uczniowie sami.

7. Stoły do jadła zastawiane będą dla uczni wspólnie.

8. Pożywienie uczniów będzie następne: Śniadanie latem o godzinie 6, zimą o godzinie 7 rano. Obiad składać się ma z trzech potraw, t. j. zupy, mięsa z jarzyną i potrawy mącznéj, pięć razy na tydzień; w piątek i w sobotę z dwóch potraw postnych, a dany będzie o godzinie 1 z południa. Wieczerza zastawi się latem o godzinie 8, zimą o godzinie 7 wieczorem z jednéj potrawy.

9. Opał i oświetlenie potrzebne daje zakład wedle rozporządzeń Dyrektora.

10. Pomoc lekarską mieć będzie chory staraniem zakładu, opłacić jednak winien koszta apteki.

B. *Porządek życia w zakładzie.*

11. Uczniowie wstają latem o godzinie $4\frac{1}{2}$, zimą o godzinie $5\frac{1}{2}$ rano, a rozchodzą się na spoczynek o godzinie 10 wieczorem. Dzwon daje pobudkę i wzywa do stołu, do wykładów i do spoczynku.

12. Bez pozwolenia Dyrektora lub jego zastępcy, uczeń z zakładu wydalać się nie powinien.

13. Palenie tytóniu w budynkach zakładu i folwarcznych i w pobliżu onychże zakazuje się.

14. Zabronione są surowo wszelkie gry hazardowe, wszelkie wybryki i zabawy hałaśliwe.

15. Posłuszeństwo i uszanowanie w każdym razie od ucznia należy się Dyrekcyi zakładu i nauczycielom. Prowadzenie się jego i obyczajność wzorowa w szkole i na każdem miejscu powinny być godne zakładu, do którego ma zaszczyt należeć.

16. Zachowanie się ucznia w obec wszystkich kolegów powinno być przyzwoite i uprzejme.

17. Uczeń chronić się winien uszkodzenia sprzętów a wszelką szkodę wynagrodzić obowiązany.

18. Dla zachowania porządku w każdéj sypialni zamieszkujący ją obiorą z pomiędzy siebie gospodarza, któryby starał się załagodzić wszelkie spory z wspólnego pożycia wyniknąć mogące. W sporach w ten sposób nie dających się załatwić rozstrzyga Dyrektor zakładu.

19. Do kuchni zakładowej uczniom wstęp jest wzbroniony.

20. Długów zaciągać uczniom nie wolno. Kto mimo napomnień nie uczyni zadość zobowiązaniom i nie okaże w tym względzie poprawy, ma być wydalonym z zakładu.

21. Zabrania się dla zachowania spokoju w zakładzie trzymania psów, ptaków itp.

22. Uczniowie wszyscy, czy w zakładzie czy po za zakładem mieszkający, powinni regularnie uczęszczać na odczyty i demonstracye i spełniać ściśle zlecenia dane im ku wprawieniu się w praktyce gospodarskiéj.

23. Ponieważ od ścisłego zachowania powyższych przepisów wszelki porządek w zakładzie zależy, przeto każde przeciwko nim uchybienie według stopnia przewinienia pociągnie za sobą: 1) napomnienie Dyrektora, 2) napomnienie publiczne ze strony całego grona nauczycielskiego, 3) zawiadomienie rodziców i opiekunów o wykroczeniach ucznia, radę odejścia, a nareszcie, gdy środki te okażą się bezskuteczne, 4) wydalenie z zakładu w myśl § 18 Ustawy. O decyzyach ad 3 i 4 Dyrektor winien zawiadomić poprzednio Zarząd.

24. Każdy nowo wstępujący uczeń podpisem swoim zobowięzuje się do zachowywania niniejszych przepisów.

25. Zachowania powyższego regulaminu przestrzega Dyrektor, któremu przysługuje bezpośrednia zwierzchność zakładu. W nieobecności jego zastępuje go nauczyciel lub rządca folwarku.

Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.

USTAWA

Szkoły Rolniczéj Imienia Haliny w Żabikowie pod Poznaniem.

A. *Charakter i zadanie zakładu.*

§ 1. Szkoła rolnicza imienia Haliny w Żabikowie pod Poznaniem jest zakładem urządzonym przez Centralne Towarzystwo Gospodarcze dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego a wyposażonym wspaniałomyślnością hr. Aug. Cieszkowskiego, jakotéż funduszem Spółki Bazarowéj w Poznaniu, oraz datkami obywateli W. Ks. Pozn.

§ 2. Zakład naukowy rolniczy w Żabikowie na podobieństwo szkół średnich rolniczych, poleconych przez okólnik Ministra rolnictwa z d. 15 maja 1868 r., ma usposabiać młodzież teoretycznie i praktycznie na samodzielnych gospodarzy, tak rządców, jakotéż dzierżawców i właścicieli; przedewszystkiém jednak na dobrych urzędników gospodarczych.

B. *Zakres nauki.*

§ 3. Zakreślony powyżéj cel ma być osięgnięty za pomocą wykładu gospodarstwa wiejskiego, obejmującego jako nauki główne: rolnictwo, chów inwentarza i administracyą, oraz nauk pomocniczych, jak fizyologii zwierząt i roślin, chemii, fizyki, technologii, miernictwa, irygacyi i drenowania, o ile takowe do gruntownego poznania nauk głównych należą. Demonstracye w gospodarstwie Żabikowskiem, w ogrodzie i na polu doświadczalném, udział uczących się w pracach administracyjnych, tudzież wycieczki do sąsiednich wzorowych gospodarstw i zakładów technicznych posłużą ku wykształceniu praktycznemu, podczas kiedy biblioteka, pracownia chemiczna i zbiory zakładu poprą i uzupełniać będą wykład teoretyczny.

§ 4. Ogólnym planem objęte nauki rozłożone będą na wykład lat dwóch czyli czterech półroczy.

§ 5. Wykład nauk odbywać się będzie w języku polskim, którego znajomość dostateczna koniecznym jest warunkiem przyjęcia ucznia.

C. *Nadzór.*

§ 6. Naczelną zwierzchność zakładu sprawuje Zarząd Centralnego Tow. Gosp. dla W. Ks. Pozn., który w razie potrzeby deleguje z łona swego komisyą z Prezesa swojego i 3 członków złożoną.

§ 7. Zarząd mianuje Dyrektora, nauczycieli i urzędników zakładu, stanowi plan nauk, wydaje potrzebne regulaminy i instrukcye i corocznie ogłasza sprawozdanie ze stanu i rozwoju szkoły.

§ 8. Bezpośredni zarząd zakładu, oraz zastępowanie prawne szkoły sprawuje Dyrektor. Przestrzega on wykonania przepisów niniejszéj ustawy i regulaminów Zarządu, na każde półrocze po zasięgnięciu zdania grona nauczycielskiego układa plan nauk, prowadzi wszelkie rachunki dotyczące szkoły i takowe Zarządowi do rewizyi i pokwitowania przedstawia.

§ 9. Stacyą doświadczalną, skoro takowa będzie mogła być zaprowadzoną, kieruje nauczyciel teoryi, mający zarazem nadzór nad biblioteką i zbiorami szkoły.

§ 10. Gospodarstwem folwarku Żabikowskiego zarządza nauczyciel praktyki, jako rządca. Prowadzi on rachunki folwarku i gospodarstwa i takowe ćwierćrocznie, albo i na każde żądanie Zarządu lub jego komisyi przedkłada.

§ 11. Porządek życia w zakładzie, sposób utrzymania uczniów i przepisy dotyczące obowiązków nauczycieli stanowi Zarząd osobnym regulaminem.

D. *Ferye.*

§ 12. Ferye, t. j. zawieszenie wykładów teoretycznych, ma szkoła na Boże Narodzenie od 20 grudnia do 6 stycznia i latem równocześnie z feryami gimnazyów poznańskich.

Na Wielkanoc i Świątki są ferye zawsze 4-dniowe.

Uczniowie na ferye latowe tylko za specyalnem zezwoleniem Dyrektora z zakładu oddalić się mogą.

§ 13. Dyrektor równie, jak stali nauczyciele opuszczać mogą zakład tylko za urlopem Prezesa Zarządu. Na oddalenie się 24ch godzin nie przechodzące udziela urlop Dyrektor.

E. *Grono nauczycielskie.*

§ 14. Grono nauczycielskie składa się z Dyrektora i 2ch etatowych nauczycieli, z których jeden jest zarazem rządcą folwarku Żabikowa.

W miarę możności i potrzeby grono nauczycielskie przez Zarząd uzupełnionem będzie.

Wykłady popularnéj weterynaryi i miernictwa miewać będą nauczyciele pomocniczy, do zakładu regularnie dojeżdżający.

F. *Warunki wstępu.*

§ 15. Uczniowie przyjmowani będą dwa razy do roku, od 1—8 kwietnia i od 1—8 października.

Wstępujący do zakładu uczeń mieć winien wiadomości szkolne przynajmniéj takie, jakich się wymaga od ucznia klasy IIIciéj wyższéj gimnazyalnéj lub szkoły realnéj. Zgłoszenia winny być podane na piśmie na ręce Dyrektora przynajmniéj 8 dni przed rozpoczęciem półrocza z dołączeniem:

a, metryki,
b, lekarskiego świadectwa zdrowia,
c, świadectw szkolnych,
d, oświadczenia rodziców lub opiekunów, iż należności ustawą przepisane regularnie z góry opłacać będą,
e, świadectwa z odbytéj praktyki gospodarczéj, o ile uczeń takową przebywał. W braku wystarczających świadectw szkolnych o przyjęciu stanowi dyrektor.

§ 16. Opłata wynosi:
a, wpisowego 5 tal.
b, za naukę 100 tal. i to:
w 1 półroczu 35tal., w 2ém 30tal., w 3ém 20tal., w 4ém 15tal.,
c, za utrzymanie półrocznie 35 tal.

§ 17. Uczeń przed upływem półrocza z zakładu występujący lub wydalony zwrotu opłat żądać nie może.

§ 18. Oznaczona przez Zarząd liczba 24 uczniów może mieć pomieszkanie, stół, opał i światło w zakładzie. Liczba miejsc otwartych ogłoszoną będzie co pół roku przez pisma publiczne. W razie zapełnienia wszystkich miejsc i na wyraźne życzenie rodziców czy opiekunów Dyrektor będzie pomocnym w wyszukaniu odpowiedniego pomieszkania i stołu po za zakładem. Uczniowie zastósować się winni do niniejszéj ustawy, jako też wszelkich przepisów zwierzchniéj władzy. W ra-